AMEA-nın Xəbərləri (biologiya elmləri), cild 64, №5-6, səh. 56-60 (2009)

Abşeronda Dekorativ Bitkilərə Zərərverən Başlıca Kəpənəklərin *(Lepidoptera)* Morfo-Bioekoloji Xüsusiyyətləri və Təbii Düşmənləri

E.F. Səfərova
AMEA Zoologiya İnstitutu

Abşeron yarımadasında dekorativ bitkilərə zərərverən 24 növ həşəratdan 8 növünün (*Recurvaria nanella* Hb., *Spilonota ocellana* F., *Archips rosana* L., *Euproctis chysorrhoea* L., *Lymantria dispar* L., *Orgyia antigua* L., *Aporia crataegi* L., *Hyphantria cunea* Drury) morfobioekoloji xüsusiyyətləri, yayılmaları, təsərrüfat əhəmiyyəti və entomofaqları öyrənilmişdir. Aşkar edilmişdir ki, 8 növ zərərvericinin sayının aşağı düşməsində 36 növ entomofaq fəaliyyət göstərir. Onlardan 7 növü Azərbaycan faunası üçün ilk dəfə qeyd edilir. 13 növ parazit və yırtıcıdan zərərvericiyə qarşı bioloji mübarizədə istifadə edilməsi məqsədəuyğun hesab edilmişdir.

Abşeron yarımadasında ağac, kol və başqa dekorativ bitkilərinə zərərverən kəpənəkləri qidalanmalarına görə 3 qrupa ayırmaq olar: tumurcuq və yarpaqlarla, çiçək və meyvələrlə, gövdə və kök sistemi ilə qidalananlar. Aparılan tədqiqatlara əsasən park, xiyaban, bağ və meşə sahələrində dekorativ bitkilərinə zərərverən həşəratlardan 24 növü dominant növlərdir ki, onlardan 8 növünün - Yarpaq güvəsi (*Recurvaria nanella* Hb.), Tumurcuq fırfırası (*Spilonota ocellana* F.), Qızılgül yarpaqbükəni (*Archips rosana* L.), Qızılqarın kəpənək (*Euproctis chrysorrhoea* L.), Tək ipəksarıyan (*Lymantria dispar* L.), Valehedici gözəlçə (*Orgyia antigua* L.), Yemişan kəpənəyi (*Aporia crataegi* L.) və Ağ amerika kəpənəyi *(Hyphantria cunea* Drury) bioekoloji xüsusiyyətləri, bölgə üzrə yayılma sahəsi, təsərrüfat əhəmiyyəti və təbii düşmənləri öyrənilmişdir.

Yarpaq güvəsi- *Recurvaria nanella Denis et Schiff.*

Zərərverici Abşeron yarımadasında geniş yayılaraq, yerli ağac və kol bitkilərindən başqa introduksiya olunmuş dekorativ bitkilərə də zərər verir. Yarpaq güvəsi Azərbaycanda ilk dəfə Naxçıvan MR-ın Ordubad rayonunda, Quba-Xaçmaz bölgəsində və sonra isə Kiçik Qafqazın meyvəçilik rayonlarında qeydə alınmışdır (Məmmədov, 2004).

Kəpənəyin qanadları açılmış halda 8-11 mm-dir. Ön qanadları açıq-qaramtıl rəngdədir. Yumurtası sarıdır. Tırtılı 5-7 mm olmaqla bir neçə rəngdə olur. Pupu ağ ipək baramacıq içərisində 5-6 mm uzunluqda ol-maqla qəhvəyi rəngdədir.

Yarpaq güvəsi ikinci yaş tırrtıl mərhələ-sində hörümçək toruna bənzər baramacıq içərisində, ağacların və kolların qabığı altında qışlayır. Tırtıllar yazda, mart ayının axırları, aprel ayının əvvəllərində çıxaraq, təzəcə açılmış yarpaqlarla qidalanırlar. Tırtılın inkişafı 24-28 gün çəkir. Yaşlı tırtıllar inkişafını başa vurduqdan sonra cavan zoğların üzəri ilə hərəkət edərək, bitkinin gövdəsinin qabıq yarıqlarına girir və orada ağ baramacıq içərisində puplaşırlar. Pup mərhələsi 20-25 gün çəkir. Uçuş müddəti iyun ayından avqust ayının ortalarınadək (70-75 gün) davam edir. Yumurtaqoyma iyun ayının axırında başlayır və iyul ayının əvvəlində (6-8 gün) qurtarır. Bir dişi fərd 120-130 yumurta qoyur. 10-15 gündən sonra yumurtalardan tırtıllar çıxır və qidalanırlar. Qidalanma müddəti 65-75 gün çəkir. İldə bir nəsil verir. Aparılan hesablamalara görə, yarpaq güvəsi dekorativ ağac və kol bitkilərinə 20-25% zərər verir. Abşeron ərazisində yarpaq güvəsinin 21 entomofaqı aşkar edilmişdir (Cədvəl 1).

Tumurcuq fırfırası- *Spilonota ocellana* F.

Abşeronda ağac və kol bitkilərindən söyüdə, qarağaca, akasiyaya, qovağa, şama, topulqa və s. bitkilərə ciddi zərər verir.

Kəpənəyin qanadları açılmış halda 14-18 mm-dir. Ön qanadları ağ-sarımtıl olmaqla kənarlarına yaxın parlaq gözcük yerləşir. Tırtılı boz- qəhvəyi rəngdə olub, 9-12 mm-dir. Pupu açıq-qəhvəyidir, uzunluğu 7-10 mm-dir.

Tırtıl mərhələsində ağac gövdəsinin qabığı altında ağ baramacıq içərisində qışlayır. Yazda, aprel ayının axırlarınada havanın orta temperaturu 10-12^o C olduqda qışlama yerlərindən çıxan tırtıllar əvvəlcə tumurcuqlarla, sonra isə təzəcə açılmış yarpaqların lətli hissəsi ilə qidalanırlar. Onların qidalanması 15-20 gün çəkir. May ayının axırlarında ağ barama içərisində puplaşırlar. Pup dövrü 12-15 gün çəkir. İyun ayının birinci ongünlüyündə puplardan kəpənəklər çıxmağa başlayır. Bir dişi fərd 160-165 yumurta qoya bilir. 8-12 gün sonra yumurtalardan I nəslin tırtılları çıxmağa başlayır. Tırtılların qidalanma müddəti avqust ayının axırı və sentyabr ayının ortalarında başa çatır. Bu müddət ərzində tırtıllar 3-4-cü yaşa çataraq qışlamaya gedirlər. Abşeronda ildə bir nəsil

verir.

Tumurcuq fırfırasının entomofaqıarını aş-kar etmək məqsədilə onun 600 tırtılını və 400 pupunu şüşə qablarda saxlayaraq (tırtıllar qidalandırılmaqla) onlardan neçəsinin parazit-lərlə yoluxduğu müəyyən edilmişdir. Tumur-cuq fırfırasının sayının biotənzimlənməsində 16 növ parazit və yırtıcı iştirak edir (Cədvəl 1). Parazitlərlə kompleks yoluxma 22-28% olmuşdur.

Qızılgül yarpaqbükəni- *Archips rosana* L.

Abşeron şəraitində becərilən və intro-duksiya olunan ağac, kol və evlərdə bəzək üçün istifadə edilən dekorativ bitkilərin əsas zərərvericilərindən biri hesab olunur. Dekorativ bitkilərə 30-40% zərər yetirir.

Azərbaycanda dekorativ meyvə və meşə ağaclarına ciddi zərər verdiyi qeyd edilir (Axundova və Sidorovnina, 1975; Məmmədov, 2004).

Kəpənəyin qanadları açılmış halda 15-22 mm olmaqla, erkək fərdin qabaq qanadları tünd bozdur. Yumurtası oval formada, yaşıl-göyümtül rəngdədir. Tırtılları isə bir neçə rəngin çalarlarına malikdir (tünd-yaşıl, açıq-yaşıl, sarımtıl-qəhvəyi), uzunluğu 8-20 mm- dir.

Abşeron ərazisində (Buzovna, Maştağa, Nardaran, Novxanı kəndlərində, Mərdəkan və Bakı şəhərində) ağac və kol bitkilərinin yarpaqları ilə qidalanaraq ciddi zərər verir. Yumurta mərhələsində qabıq altında qışlayır. Yazda (gündəlik orta temperatur 18^oC olduqda) qışlama yerlərindən çıxan tırtıllar, əvvəl tumurcuqlar və çiçəklərlə, sonra isə təzəcə əmələ gəlmiş yarpaqlarla qidalanırlar. Nəticədə yarpaqların lətli hissəsi yeyilir, onun damarlanmış hissəsi qalır ki, belə yarpaqlar tezliklə dekorativliyini itirir, quruyub yerə tökülür. Tırtıl mərhələsi 35-40 gün davam edir. Puplaşma may ayının axırı iyun ayının əvvəllərində burulmuş yarpaqlar içərisində baş verir. 14-18 gündən sonra puplardan kəpənəklər çıxmağa başlayır. Kəpənəklərin yumurta qoyması uçuşun 3-4-cü günü baş verir və 15-20 gün davam edir. Yumurtalar ağac gövdəsinin qabıq aralarına qoyulur. Kəpənək 7-8 gün müddətində 220-230 yu-murta qoyur. Abşeron şəraitində zərərverici il ərzində bir nəsil verir. Qızılgül yarpaqbü-kəninin tırtıl və puplarından 18 növ parazit və yırtıcı aşkar edilmişdir (cədvəl). Bu entomofaqlar zərərvericinin sayının biotən-zimlənməsində kompleks şəkildə mühüm rol oynayırlar.

Qızılqarın kəpənək - *Euproctis chrysorrhoe* L.

Qanadları açılmış halda 32-40 mm böyüklükdə olur. Ağ rəngdədir. Ön qanadları üzərində kiçik qara nöqtələr vardır. Dişi fərdlərin qarıncıq nahiyyəsində qızılı rəngdə topa halında tükcüklər vardır. Bığcıqlar ləl əkvaridir. Yumurtası girdə, sarımtıl-ağ rəngdədir. Tırtılı qonur-qara rəngdə olmaqla 25-40 mm uzunluqda olur. Hər bir buğumu üzərində iki qırmızı ziyilcik vardır. Qızılqarın kəpənək ikinci və üçüncü yaş tırtıl mərhələsində qışlayır. Qışlama, bir neçə birləşmiş yarpağın (5,7 və daha çox) daxilində, daha doğrusu tırtılın düzəltdiyi "qış yuvası" daxilində gedir. Yarpaq komaları (qış yuvaları) sap vasitəsi ilə budaqlara möhkəm birləşdirilir. Hər bir yuvada 200-300-ə qədər tırtıl ola bilir.

Erkən yazda havaların qızması ilə əlaqədar olaraq tırtıllar qış yuvalarından çıxıb, yenicə şişməyə başlamış tumurcuqlarla qidalanırlar. Yarpaqlar əmələ gəldikdən sonra onları yeyirlər. Tırtılın qidalanması təxminən 6-7 həftə çəkir, 4-5 dəfə qabıq dəyişərək 5-6 yaş dövrü keçirir. Puplaşma iyun ayının birinci yarısında başlanır və 30-35 gün davam edir. Pupun inkişafı 14-16 gün çəkir. İyul ayının əvvəllərində puplardan kəpənəklər uçmağa başlayır. Uçuş 28-30 gün olmaqla iyul ayının əvvəllərindən başlayaraq avqustun ortalarınadək davam edir. Kütləvi uçuş isə, 20-30 iyulda baş verir. 3-5 gündən sonra cütləşib, yumurta qoyurlar. Yumurta, yarpaqların alt tərəfinə topa halında qoyulur, üzəri qızılı rəngdə tükcüklərlə örtülür. Hər bir yumurta topasında 300-ə qədər yumurta ola bilir. Yumurtalrın inkişafı 15-20 günə başa çatır. Yumurtalardan çıxan tırtıllar 22-26 gün yarpaqlarla qidalanırlar. 5-6-cı yaşa çatmış tırtıllar qış yuvası düzəldir və onun içərisində qışlayırlar. Ildə bir nəsil verir. Abşeron şəraitində qızılqarın kəpənəyin biotənzimlənməsində 18 növ parazit və yırtıcı fəaliyyət göstərir (Cədvəl 1).

Tək ipəksarıyan- *Lymantria dispar* L.

Respublikamızın meşə və bağ sahələrində geniş yayılaraq, əksər dekorativ ağac və kol bitkilərinə, xüsusilə meyvə və meşə ağaclarına daha çox zərər verir (Məmmədov**,** 2006).

Dişi fərd qanadları açılmış halda 75 mm,erkək fərd isə, qanadları açılmış halda 45 mm olmaqla, nazik qarıncıqdan və ləl əkvari bığcıqdan ibarətdir. Dişilərdə qanadlar boz-ağımtıl olmaqla, üzərindən əyri xətlər keçir, erkək fərdlərdə isə qanadlar üzərində düz xətlər və kənarlarında tünd ləl əklər vardır. Abşeronda kəpənəyinin uçuşu iyun ayının axırı və iyul ayının əvvəllərinə baş verir. Kütləvi uçuş isə iyul ayının ikinci yarısında başlayır və avqust ayının ortalarına kimi davam edir.

Dişi fərdlər topa halında yumurta qoyur və həmin topanın üzərini qarıncığı vasitəsi ilə ifraz etdiyi maye ilə sıvayır. Topa halında olan yumurtanın sayı bəzən 850-1000-dən artıq olur.

Yazda, aprelin birinci yarısında tırtıllar çıxmağa başlayırlar. Tırtıllar 3-5 gün yumurtaların qabığı ilə qidalanırlar. Sonra ağac gövdəsi ilə

hərəkət edib həmin tumurcuq və yarpaqlarla qidalanırlar. Yaşlı tırtılın bədən uzunluğu 45-75 mm olur. Erkək kəpənəklərin tırtılları inkişaf dövründə 4 dəfə qabıq dəyişərək 5-ci yaşa keçirlər. Dişi fərdlərin tırtılları isə 5 dəfə qabıq dəyişərək 6-cı yaşa keçirlər. Optimal şəraitdə onların inkişafı 35-40 günə qurtarır. Tırtıllar iyun ayının ikinci yarısında puplaşmağa başlayırlar. Onlar ağacların budaq və gövdələrinin üzərində, qabığın altında puplaşırlar. Pup tünd qəhvəyi və ya qara rəngdə olub, inkişafı 2-3 həftə çəkir. Tək ipəksarıyan ildə bir nəsil verir. O, 300 növ bitki ilə, o cümlədən əsasən dekorativ bitkilərlə qidalanır. Abşeronda 21 növ parazit və yırtıcısı aşkar edilmişdir (Cədvəl 1). Azərbaycanda isə 30 növ entomofaqı qeydə alınmışdır (Məmmədov, 2006).

Valehedici gözəlçə- *Orgyia antigua* L.

Mərdəkan dendrarisində, Novxanı və Maştağa kəndlərində, Bakı şəhərinin park və xiyabanlarında geniş yayılmışdır. Əsasən meşə ağaclarına və kol bitkilərinin yarpaqları və tumurcuqlarına zərər vurur. İldə iki nəsil verir. İlk dəfə olaraq Abşeronda biz tərəfdən qeyd olunur.

Birinci nəslin tırtıllarının inkişaf dövrü meyvə və meşə ağaclarnda may ayının birinci ongünlüyündən iyun ayının üçüncü ongünlüyünədək davam edir. Onların yumurtadan çıxma dövrü 17-38 gün çəkir. Puplaşma isə iyul ayının üçüncü ongünlüyündə başlanır və bir ay davam edir. Kəpənəklərin uçuşu iyun ayının birinci və ikinci ongünlüyündən avqust ayının birinci və ikinci ongünlüyünədək davam edir. Bir kəpənəyin qoyduğu yumurtaların sayı 330-335-ə çatır. İkinci nəslin tırtıllarının inkişaf müddəti iyul ayının üçüncü ongünlüyündən sentyabr ayının birinci ongünlüyünədək davam edir. Topa halında qoyulmuş yumurtalardan 5-10 gün müddətində tırtıllar çıxır. Puplaşma dövrü avqust ayının üçüncü ongünlüyündən oktyabr ayının birinci ongünlüyünədək davam edir. Kəpənəklərin uçuşu oktyabr ayının ikinci ongünlüyünədək davam edir. Yumurta mərhələsində qışlayırlar. Abşeronda 15 növ entomofaqı aşkar edilmişdir (Cədvəl 1).

Yemişan kəpənəyi- *Aporia crataegi* L.

Abşeron yarımadasının dekorativ ağac və kol bitkiləri əkilən hər bir yerində geniş yayılaraq bitkilərə ciddi zərər verir. Ədəbiyyat məlumatlarına (Axundova və Sidorovnina, 1975; Məmmədov, 2004) əsasən Azərbaycanın bağ, meşə, park və xiyabanlarda dekorativ bitkilərdən başqa meyvə və meşə ağaclarına da zərər verir.

Yemişsn kəpənəyinin qanadları ağ, kənarları isə bir qədər tünd rənglidir. Qanadları açılmış halda 65 mm-dir. Yumurtası armud formalı olub, sarı rəngdədir və uzunluğu 1,5 mm-dir. Tırtılın bədəni 45 mm uzunluğunda olub, tüklü və qaramtıldır. Bel hissəsində iki narıncı-qəhvəyi rəngli üç qara zolaq uzanır. Tırtılları kütləvi halda (20-22 ədəd) bir-birinə torla birləşən bir neçə yarpaqdan hazırlanmış yuvalarda qışlayırlar. Hər bir tırtıl ayrılıqda baramacıq içərisində qışı keçirir. Pup yaşıl rəngdə olub, üzərində qara nöqtələr var. Yazın əvvəlində qış yuvasından çıxan tırtıllar, bitkilərin tumurcuqları, qönçə və çiçəkləri ilə qidalanırlar. Zərərverici bəzi illərdə kütləvi surətdə çoxalaraq 70-75% dekorativ bitkilərə zərər verirlər. Tırtıllar 30-35 gün qidalandıqdan sonra ağac və kolların gövdə və budaqları üzərində pup halına keçirlər. 10-14 gündən sonra puplardan kəpənəklər çıxır (may ayının axırı və iyun ayının əvvəli) 15-18 gün keçdikdən sonra onlar cütləşir və yumurta qoymağa başlayırlar. Dişilər yumurtalarını yarpağın üst tərəfinə topa halında (hər topada 25-30 yumurta olmaqla) qoyurlar. Hər bir dişi fərd 200-300 ədədədək yumurta qoyur. 10-15 gündən sonra yumurtalardan tırtıllar çıxmağa başlayır. Abşeronada yemişan kəpənəyi ildə bir nəsil verir. Aparılan tədqiqatlar nəticəsində 14 növ parazit və yırtıcısı aşkar edilmişdir (Cədvəl 1).

Ağ amerika kəpənəyi- *Hyphantria cunea Drury*

Abşeron şəraititndə 30-a qədər meyvə və bəzək bitki növləri ilə (tut, əncir, alma, üzüm, gilas, albalı, alça, ərik, heyva, şaftalı, armud, gavalı, göyəm, itburnu, yasəmən, akasiya, göyrüş, qovaq, çinar, qarağac, iydə, şeytan ağacı, meliya və s.) ilə qidalanır (Rzayeva və b., 2001). İl ərzində 2 nəsil verir. Pup mərhələsində qışlamaya gedir. May ayının əvvəllərindən puplardan çıxan dişi kəpənəklər yarpaqların alt səthinə yumurta qoyurlar. İyun ayının əvvəllərində yumurtalardan tırtıllar çıxmağa başlayırlar. Onlar yarpaqlar ilə qidalanırlar. Tırtıl 6 yaş dövrü keçirir. I nəslin tırtıl mərhələsinin inkişafı 1- 1,5 ay davam edir. 6-cı yaş mərhələsində puplaşır. 7-8 gün sonra kəpənəklərin uçuşu baş verir və ikinci nəslin yumurtalarına rast gəlinir. İyulun axırları, avqustun əvvəllərində tırtıllar çıxmağa başlayır və sentyabr ayının əvvəllərinə qədər davam edir. Puplaşma ağac oyuqları və köhnə qabıqaltı nahiyələrdə, yoluxmuş ağaclara yaxın tikililərin çatlarında nazik tor barama içərisində gedir.

Ağ amerika kəpənəyi adventiv (keçmə) zərərvericidir. Bir ölkədən digərinə Ədəbiyyat məlumatlarına (Ижевский и Шаров, 1984) görə, Ağ amerika kəpənəyinin dünya üzrə entomofaq həşarat kompleksi 9 dəstəyə mənsub 34 fəsiləni əhatə edir.

Abşeronda Ağ amerika kəpənəyinin sayının aşağı düşməsində 23 növ parazit və yırtıcı həşarat fəaliyyət göstərir.

Cədvəl 1. Abşeronda dekorativ ağac və kol bitkilərinə zərərverən başlıca kəpənəklərin entomofaqları

Sıra nömrəsi	Entomofaqların adı	Zərərvericilərin adı							
		Yarpaq güvəsi	Tumurcuq firfirası	Qızılgül yarpaqbükəni	Qızılqarın kəpənək	Tək ipəksarıyan	Valehedici gözəlçə	Yemişan kəpənəyi	Ağ amerika kəpənəyi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Dəstə: Hymenoptera								
	Fəsilə: Braconidae								
1	Baracon hebetor Say.+	+	+	+	+	-	+	-	+
2	Br. kopetdagi Tobias	-	-	+	-	-	+	-	-
3	Agathis malvacearum Latz.	-	+	+	+	+	-	+	-
4	Microdus dimidiator Nees	+	-	-	-	+	-	+	+
5	Ascoqaster quadridentata Wesm+	+	+	+	-	-	+	-	-
6	Apanteles solitarius L.	-	+	+	-	-	-	+	-
7	Orqilus laevigator Nees	+	-	-	-	+	+	-	+
8	Meteorius versicolor Wesm+	+	+	+	+	+	-	-	+
	Fəsilə: Ichneumonidae								
9	Pimpla turionella L.	-	-	-	+	+	-	-	-
10	P. spuria F.	+	-	-	+	-	-	-	-
11	P. instigator F.	-	-	+	-	-	-	-	+
12	İtoplectis alternans F.	+	-	-	+	+	-	-	-
13	Ephialtes extensor Tash.	-	+	-	+	-	+	+	-
14	Scambus brevicornis Grav.	+	+	-	+	-	+	-	+
	Fəsilə: Chalcidoidae								
15	Brachymeria intermedia Nees.+	-	-	-	+	+	+	+	+
16	Trichoqramma cacoecia Marseh.+	-	+	+	+	+	-	-	-
17	Tetrastichus evonymella Bouch.+	+	+	+	+	+	-	-	+
18	Psycophagus omnivorus Walk*	+	-	-	-	-	+	-	+
19	Conomorium patulum Walk*	+	-	-	-	-	-	+	+
	Fəsilə: Bethylidae								
20	Perisierola qallikola Kieff.+	+	+	-	+	+	+	-	+
21	Bethylus sp.*	-	-	+	-	-	-	+	-
	Fəsilə: Tachinidae								
22	Exorista larvarium L.	-	+	-	-	+	-	-	+
23	Compsilura concinnata Mg.*	-	-	-	+	-	+	+	+
24	Aplomya confinus F.*	+	-	+	-	-	-	-	+
25	Nemorilla floralis Fall.+	+	-	-	-	+	-	-	+
26	Atopelia innoxiaMg.	-	+	-	-	-	+	+	-
27	Pseudosarcophaga mamillata Pand.	+	-	-	-	+	-	-	+
	Dəstə: Coleoptera								
	Fəsilə: Coccinellidae								
28	Synharmonia conglabata L.		-	+	+	-	+	-	+
29	Scumnus nigricus Pug.	+	-	-	-	+	-	-	+
30	Adalia bipunctata L.+	+	+	+	+	+	+	+	+
31	Chilocorus bipustulatus L.+	+	+	+	+	+	+	+	+
32	Coccinella 7-punctata L.+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Fəsilə: Carabidae								
33	Calosoma sycophanta L.+	-	+	+	+	+	-	-	+
34	C. inguisitor Dej.*	+	-	-	-	+	-	+	-
	Fəsilə: Dermestidae								
35	Dermestes lardarius L.+	-	-	+	-	+	-	-	+
36	D. undulatus Brahm.*	+	-	+	-	+	-	+	-

*Şərti işarələr: *- Azərbaycan faunası üçün ilk dəfə qeyd edilir.*
+- Təsərrüfat əhəmiyyətli növlər.

Abşeronda dekorativ bitkilərə ciddi zərərverən 7 növ kəpənəyin biotənzimlən-məsində 2 dəstədən ibarət 8 fəsiləyə mənsub 36 növ entomofaq aşkar edilmişdir (cədvəl). Onlardan 27 növü parazitlərə (Hymenoptera), 9 növü isə yırtıcılara (Coleoptera) aiddir. Entomofaqlardan 21 növü yarpaq güvəsinin, 16 növü tumurcuq fırfırasının, 18 növü qızılgül yarpaqbükəninin, 18 növü qızılqarın kəpənə-yinin, 21 növü təkipəksarıyanın, 15 növü valehedici gözəlçənin, 14 növü yemişan kəpənəyinin və 23 növü isə Ağ amerika kəpənəyinin sayının aşağı düşməsində əhəmiyyətli dərəcədə fəaliyyət göstərir. Qeyd olunan entomofaqlardan 7 növü Azərbaycan faunası üçün, dekorativ bitki zərərvericiləri üçün isə hamısı (36 növ) Abşeron ərazisi üçün ilk dəfə qeyd olunur. 13 növün bioloji mübarizə məqsədilə zərərvericilərə qarşı laboratoriya şəraitində çoxaldılması və istifadəsi məqsədəuyğun hesab edilməlidir.

ƏDƏBİYYAT

Axundova L.M., Sidorovnina Y.P. (1975) Meyvə bitkilərinin zərərvericiləri ilə mübarizə. Azərnəşr, Bakı: 31-32.

Əliyev S.V., Abdullayeva Ş.Y., Hacıyeva S.Ə. (2006) Azərbaycanın şimal-şərqində əsas aqrosenozlara zərərverən kəpənəklər. AMEA Zoologiya inst-nun əsərləri, Elm, Bakı **XXVIII:** 224-231.

Ижевский С.С., Шаров А.А. (1984) Анализ мировой фауны энтомофагов американской белой бабочки. Мат.-лы Всесоюзн. Совещ. «Новые методы обнаружения и подавления карантинных вредителей, болезней и сорняков», Москва: с. 95.

Məmmədov Z.M. (2004) Azərbaycanda meyvə bitkilərinə zərərverən pulcuqluqanadlıların parazitləri və onlardan bilolji mübarizədə istifadə olunma yolları. Elm, Bakı: 19-52.

Məmmədov Z.M. (2006) Azərbaycanda dəyişik ipəksarıyanın (*Lymantria dispar* L.) morfo-biologiyası, kütləvi çoxalmasının səbəbləri və təbii düşmənləri. AMEA Zoologiya institutunun əsərləri. Elm, Bakı **XXVIII**: 592-603.

Rzayeva L.M., İbadova S.İ., Hacıyeva S.Ə. (2001) Ağ amerika kəpənəyi və onu tələf edən entomofaq cücülər. AMEA Xəbərlər jurnalı, (biologiya elmləri seriyası), Bakı **1-3:** 104-107.

Э.Ф. Сафарова

Морфо-Биоэкологические Особенности и Естественные Враги Основных Чешуекрылых, Вредящих Декоративным Растениям Апшерона

В статье приводятся 24 вида чешуекрылых, вредящих декоративным растениям. Из них 8 видов (*Recurvaria nanella* Hb., *Spilonota ocellana* F., *Archips rosana* L., *Euproctis chysorrhoea* L., *Lymantria dispar* L., *Orgyia antigua* L., *Aporia crataegi* L., *Hyphantria cunea* Drury) являются наиболее серьезными вредителями. Изучены их морфо-биоэкологические особенности, распространение, хозяйственное значение и их энтомофаги. Выяснено, в регуляции численности вышеуказанных вредителей большую роль играют 36 видов энтомофагов. Из них 7 видов указываются впервые для фауны Азербайджана. 13 видов паразитов и хищников являются перспективными в биологической борьбе с вредителями.

E.F. Safarova

Morphobiological Peculiarities and Natural Enemies of Lepidoptera Plant Pests of Ornamental Plants in the Territory of Absheron Peninsula

In article 24 species of Lepidoptera - plant pests of decorative plants are given. The are 8 species (*Recurvaria nanella* Hb., *Spilonota ocellana* F., *Archips rosana* L., *Euproctis chysorrhoea* L., *Lymantria dispar* L., *Orgyia antigua* L., *Aporia crataegi* L., *Hyphantria cunea* Drury), the most serious plant pests. Morphobioecological peculiarities, distribution, economical significance of entomophages of lepidopterous plant pests were studied. 36 species of entomophages have a great importance in population control of above- mentioned plant pests. First time for fauna of Azerbaijan 7 species of entomophages are recorded. There are 13 perspective species of parasites and predators in biological struggle against the plant pests.